



Pla d'actuació a Catalunya enfront d'una possible pandèmia de grip

**Protocol d'actuacions que cal seguir
davant de la detecció d'un possible cas
humà d'infecció
pel virus de la grip A (H5N1)**

**Fase d'alerta pandèmica 3
(fase sense transmissió interhumana)**

26 d'abril de 2006

Introducció

La grip aviària és una malaltia infecciosa de les aus i està originada per soques del virus de la grip, tipus A. Aquest tipus és el que ocasiona epidèmies i pandèmies humanes.

El reservori natural dels virus són les aus migratòries —especialment els ànecs salvatges— que són les més resistents a la infecció. Les aus de granja, incloent-hi els pollastres i els galls dindi, són particularment susceptibles a la malaltia, amb una mortalitat de prop del 100 % en el cas de l'anomenada grip aviària, altament patògena. Els virus de la grip aviària rarament afecten els humans i, normalment, tampoc altres espècies diferents de les aus i els porcs.

Els primers casos d'infecció humana per aquest virus A (H5N1) es van identificar el 1997, a Hong Kong, on va infectar 18 persones i en van morir 6. Altres brots recents de grip aviària en humans han tingut una extensió limitada. El febrer de 2003 es va notificar un brot de grip aviària pel virus de la grip A (H5N1) que va causar dos casos en humans i una mort a Hong Kong. Als Països Baixos, un brot pel virus gripal A (H7N7) va causar la mort d'un veterinari l'abril de 2003 i malaltia lleu a 89 persones. A Hong Kong, el 1999, es van notificar dos casos lleus de malaltia aviària en nens, causats pel virus gripal A (H9N2) i el desembre de 2003 es va notificar un altre cas.

La investigació d'aquests brots va determinar que la font d'infecció humana era el contacte estret amb els pollastres vius infectats. Per això es recomana que no s'efectuï la venda d'aviram viu directament als consumidors en les zones que experimentin brots de grip aviària en aviram. Els ous d'aus infectades poden estar també contaminats pel virus, per la qual cosa s'ha d'anar amb compte a l'hora de manipular-los. Una cocció correcta permet eliminar el virus (la refrigeració ni la congelació no ho permeten). Malgrat que no s'ha descrit la transmissió a través dels aliments, per precaució, l'OMS recomana que es coquin sempre fins a arribar a una temperatura interna de 70°C.

En humans, el període d'incubació de la malaltia produïda pel virus A (H5N1) estaria entre 2 i 4 dies (pot arribar a 8 dies). La simptomatologia sembla que s'inicia amb un quadre respiratori agut amb febre per sobre dels 38°C, tos, odinofàgia, dificultat respiratòria i malestar general, que evolucionen cap a un quadre de destret respiratori secundari a una pneumònia vírica. S'ha observat també una marcada limfopènia i un elevat nombre de casos que van presentar un quadre diarreic a l'inici de la simptomatologia. La letalitat entre els casos hospitalitzats és elevada (40-60 %), i la mort ocorre entre els 6 i els 29 dies des de l'inici dels símptomes (amb una mitjana que va de 8 a 13 dies, en els diferents

estudis realitzats). L'elevada letalitat enregistrada fins ara fa recomanable una atenció mèdica especialitzada i immediata per a aquests casos. L'ús precoç d'inhibidors de la neuraminidasa pot ser un tret rellevant per al tractament d'aquests malalts.

Estudis inicials in vitro de la sensibilitat del virus de la grip A (H5N1) han mostrat que aquest és resistent als inhibidors de la proteïna M2 (amantidina i rimantidina) i sensible a l'oseltamivir.

Fins aquest moment, no hi ha cap vacuna eficaç per als virus H5. No obstant això, es recomana la vacunació amb la vacuna de la grip epidèmica habitual a totes aquelles persones que participin en el sacrifici d'aviram en els països afectats o les que tenen un contacte directe amb aus vives infectades i/o els seus excrements.

A hores d'ara s'han notificat casos humans de grip aviària causada pel virus de la grip A (H5N1) confirmats per l'OMS a Azerbaidjan, Cambodja, Indonèsia, l'Iraq, Tailàndia, Turquia, el Vietnam i la Xina. Fins al 3 d'abril de 2006 s'han confirmat un total de 186 casos humans, 105 dels quals han mort. Durant aquests primers mesos de l'any 2006 no s'han notificat casos ni a Tailàndia ni al Vietnam i només un cas a Cambodja, però han aparegut casos en nous països més propers a Europa, com és el cas de Turquia, Azerbaidjan i l'Iraq.

L'aparició de casos humans ha coincidit amb l'extensió de la infecció pel mateix virus en l'aviram.

A Espanya, s'aconsella la vacunació antigripal a les persones que tinguin pensat viatjar a zones afectades per la grip aviària en aviram. Aquesta recomanació pretén evitar una confusió entre un quadre gripal comú, causat per un virus contingut a la vacuna, i un quadre gripal produït pel virus aviari. A més, vol disminuir les probabilitats d'una possible coinfecció pels dos virus (l'humà i l'aviari) en una mateixa persona, ja que aquest fet podria contribuir a una reagrupació del material genètic dels virus esmentats. Pel mateix motiu, s'ha de potenciar la vacunació antigripal entre el personal sanitari.

A Espanya hi ha un pla d'estudi de la grip aviària en aviram. A Catalunya, el Centre de Sanitat Avícola de Catalunya i Aragó és el laboratori oficial del Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya i de la Conselleria d'Agricultura de la Diputació General d'Aragó, per al sector avícola. Aquest laboratori du a terme, des de fa 8 anys, diferents mostreigs per a la detecció de la grip aviària i ha obtingut resultats negatius en totes les anàlisis realitzades. Fins avui no s'ha detectat cap virus de grip aviària en el nostre país.

D'altra banda, el Departament de Medi Ambient i Habitatge s'encarrega del control periòdic en aus silvestres i especialment en aquelles zones de major risc com són els aiguamolls i les zones d'arribada d'aus migratòries.

Actualment està prohibida l'entrada a la Unió Europea de carn, ous i altres productes derivats de l'aviram així com d'aus vives procedents de tots els països afectats per l'epizoòtia.

Fins ara l'OMS no té cap evidència que hi hagi una transmissió de persona a persona. Els estudis moleculars del virus aïllat en les dues germanes del Vietnam, de 23 i 30 anys, que van morir han confirmat que el virus és d'origen aviari i no conté fragments gènics del virus de la grip humana. Amb aquesta troballa es descarta la possible transmissió del virus de persona a persona.

Per a una informació actualitzada, podeu consultar el web del Departament (<http://www.gencat.net/salut>).

PROTOCOL D'ACTUACIÓ DAVANT D'UN CAS SOSPITÓS O PROBABLE DE GRIP AVIÀRIA

*** Definició de cas sospitós**

- Antecedent de viatge o estada, durant els 7-10 dies previs a l'inici de la simptomatologia, en algun dels països on s'ha documentat la presència del virus de la grip aviària H5N1 en aviram i/o humans.
o
- Presència del virus de la grip aviària H5N1 en aviram i/o en humans en el nostre territori.

I, com a mínim, un dels antecedents següents en les àrees visitades:

- Haver tingut contacte directe amb animals vius o morts susceptibles d'estar infectats (visita a una granja, contacte en un mercat, etc., en àrees on s'ha confirmat la presència del virus), en els 7-10 dies anteriors a l'inici dels símptomes.
- Contacte amb una persona diagnosticada de grip A (H5N1) en els 7-10 dies anteriors a l'inici dels símptomes.
+
- Febre alta (> 38°C).
- Tos, odinofàgia o dificultat respiratòria.
- Radiologia de tòrax amb infiltrats consistents amb pneumònia o signes compatibles amb la síndrome de destret respiratori sense cap diagnòstic alternatiu.

*** Definició de cas confirmat**

Cas sospitós, amb resultats positius en el laboratori per al virus de la grip A (H5N1):

- Cultiu positiu del virus de la grip A (H5N1),
- PCR positiva específica per a virus de la grip A (H5N1),
- Seroconversió (el sèrum és negatiu en fase aguda i positiu en fase convalescent, o bé el títol obtingut en el sèrum de fase convalescent és, com a mínim, quatre vegades més alt que el de fase aguda).

* Definició de cas probable

Cas sospitós, que no ha pogut confirmar-se en el laboratori, però en el qual no s'ha trobat cap diagnòstic alternatiu que pogués explicar la causa de la malaltia.

Criteris d'exclusió

Un cas s'hauria d'excloure si un diagnòstic alternatiu explica la causa de la malaltia.

PROTOCOL D'ACTUACIÓ DAVANT D'UN CAS SOSPITÓS O PROBABLE

- Si és atès en un centre d'atenció primària cal derivar-lo directament a l'hospital amb UCI més proper, amb transport sanitari (previ contacte telefònic) i col·locar una mascareta quirúrgica al pacient des del primer moment.
- El personal d'acollida (admissions, triatge, etc.) de cada centre sanitari ha d'estar alertat sobre la possibilitat de rebre un cas sospitós o probable de grip aviària, per la qual cosa ha de disposar de la informació actualitzada que hi ha a la pàgina web del Departament i tenir identificades acuradament les zones on hi ha brots de la malaltia aviària en aviram (<http://www.fao.org>) i els països on s'han documentat casos en humans. En cas que hi arribi una persona que refereixi una simptomatologia compatible amb la descrita (febre alta superior a 38°C, tos, símptomes respiratoris), han de demanar-li immediatament, o presentar-li la fitxa qüestionari (disponible en diferents idiomes), si en el període dels 7-10 dies anteriors ha arribat d'un país afectat per la grip aviària A (H5N1) en aus de granja i/o en humans, i també sobre la possible exposició en aquests 7-10 dies previs a aus infectades en cas que en el nostre territori ja hagin aparegut casos confirmats en aviram. Durant l'espera cal demanar al pacient que es posi una mascareta quirúrgica, que respecti les normes d'higiene i "etiqueta respiratòria" (esternudar o estossegar emprant mocadors de paper d'un sol ús, llençar-los després en una bossa de plàstic i rentar-se bé les mans) i acomodar-lo, si és possible, en una sala separada de la resta de pacients, amb la porta tancada, o en una cadira o llitera a una distància superior a un metre de la resta d'usuaris.
- Atès que de moment no s'ha documentat la transmissió de persona a persona, l'atenció a aquests pacients es farà seguint les precaucions estàndard i les de gotes, que són les que corresponen a

un malalt amb un procés respiratori: utilització de guants, rentat acurat de les mans, ús de mascareta quirúrgica i utilització de protecció ocular durant les pràctiques de risc d'esquitxades).

- Quan el pacient hagi estat visitat a l'hospital i es confirmi la sospita, mitjançant radiologia de tòrax, s'ha de notificar el cas amb caràcter d'urgència a la unitat de vigilància epidemiològica que correspongui (vegeu l'annex) o al Sistema d'Urgències de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (SUVEC, tel. 627 480 828), si la sospita es produeix fora de l'horari laboral o en festiu.
- La unitat de vigilància epidemiològica corresponent recollirà la informació clínica i epidemiològica del cas i es farà càrrec de la cerca activa de possibles coexposats.
- Si l'epidemiòleg considera que es tracta d'un cas probable iniciarà el circuit per al tractament antiviral.
- El malalt serà ingressat en el mateix hospital. L'atenció a aquests pacients es farà utilitzant les precaucions abans esmentades (precaucions estàndard més precaucions per gotes). S'ha de procurar que el malalt estigui sol a l'habitació i que no tingui contacte amb altres malalts respiratoris o immunocompromesos.
- Tot el personal que l'atengui ha d'haver rebut la vacuna antigripal de la temporada.
- El pacient ha de quedar ingressat fins que es confirmi o descarti la infecció i el seu estat clínic permeti donar-lo d'alta.
- Per a la confirmació del cas, amb consulta prèvia a la unitat de vigilància epidemiològica que correspongui, cal recollir **de manera immediata** les mostres següents:

1) Exsudat nasal: cal utilitzar un escovilló específic per a l'obtenció i el transport de les mostres, per a la realització d'estudis virològics (tipus ViralCulturette). S'ha de conservar refrigerat (4°C) i ser transportat immediatament al laboratori de l'Hospital Clínic.

2) Exsudat faringi: cal utilitzar un escovilló específic per a l'obtenció i el transport de les mostres per a la realització d'estudis virològics (tipus ViralCulturette). S'ha de conservar refrigerat (4°C) i ser transportat immediatament al laboratori de l'Hospital Clínic.

(Aquestes dues mostres es poden substituir per una única mostra d'aspirat nasofaringi.)

3) Un volum de 5 ml de sang total en un tub **sense** anticoagulant que cal mantenir a temperatura ambient fins al moment del lliurament al laboratori. Alternativament, es

pot obtenir una mostra de sèrum (1-2 ml) i mantenir-la refrigerada fins al seu transport al laboratori.

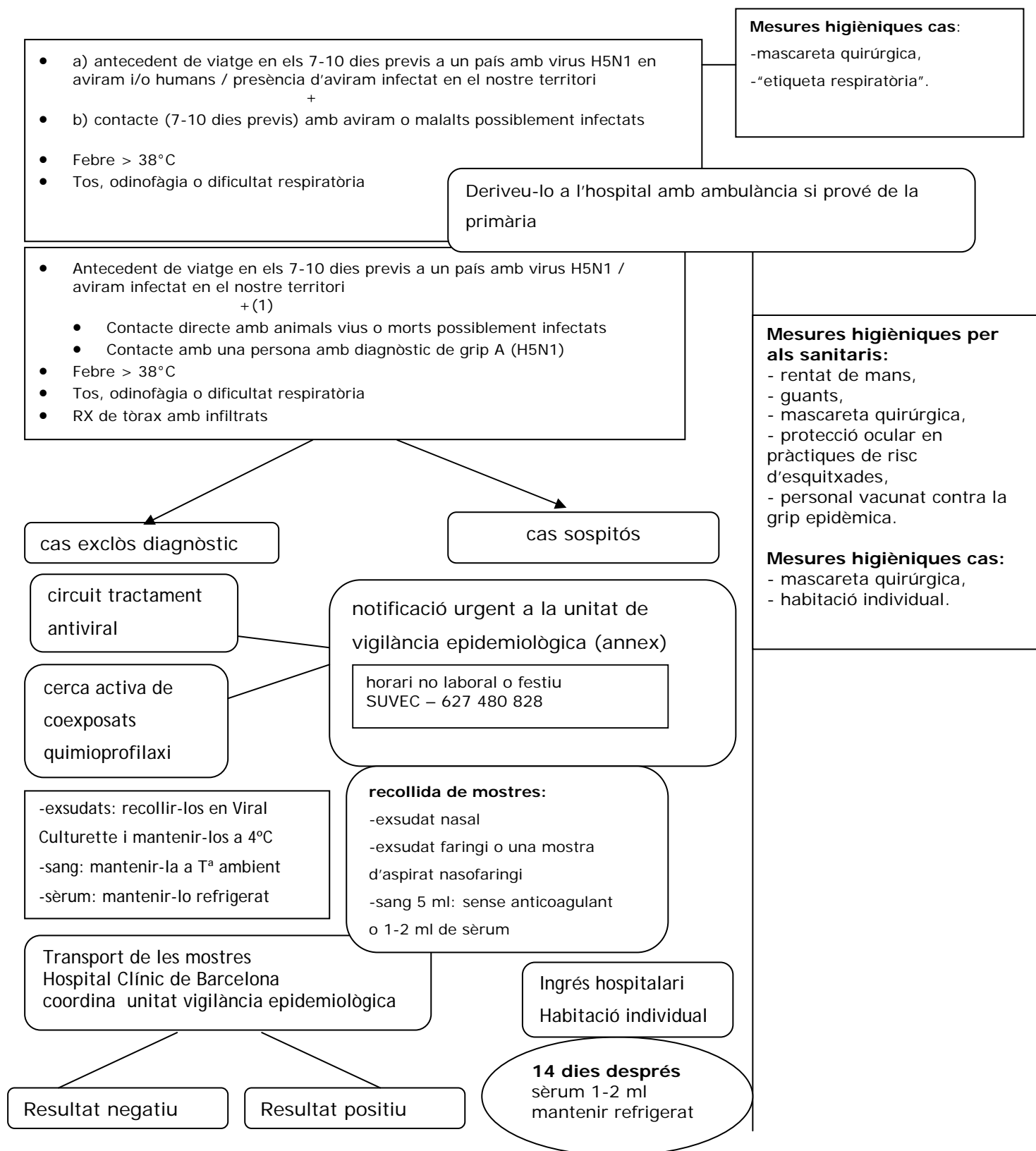
⇒ **14 dies després** cal tornar a enviar 1-2 ml de sèrum i mantenir-lo refrigerat fins al seu transport al laboratori.

(Les dues mostres de sèrum es poden enviar als 14 dies, quan es disposa de la segona mostra. La primera mostra s'ha de conservar durant aquests dies congelada a -20°C).

- La tramesa de les mostres biològiques des de l'hospital on hi ha el malalt fins a l'Hospital Clínic, on es realitzaran les anàlisis, la coordinarà la unitat de vigilància epidemiològica que correspongui (vegeu l'annex) o, si la sospita es produeix fora de l'horari laboral o en festiu, el Sistema d'Urgències de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (SUVEC, tel. 627 480 828).

Passos que cal seguir davant d'un cas sospitós o probable de grip aviària (fase 3)

Acollida (primària o hospital)



ANNEX 1

TELÈFONS DE LES UNITATS DE VIGILÀNCIA EPIDEMIOLÒGICA

- **Agència de Salut Pública de Barcelona (Barcelona ciutat)**

Servei d'Epidemiologia 932 384 545

- **Serveis Territorials de Salut a Barcelona**

- Unitat de Vigilància Epidemiològica de la Regió

Barcelonès Nord i Maresme 935 671 160

- Unitat de Vigilància Epidemiològica de la

Regió Centre 937 361 260

- Unitat de Vigilància Epidemiològica de la

Regió Costa de Ponent 934 213 255

- **Serveis Territorials de Salut a Girona**

Secció d'Epidemiologia 972 200 054

- **Serveis Territorials de Salut a Lleida**

Secció d'Epidemiologia 973 701 600

- **Serveis Territorials de Salut a Tarragona**

Secció d'Epidemiologia 977 224 151

- **Serveis Territorial de Salut a les Terres de l'Ebre**

Secció d'Epidemiologia 977 449 625

Sistema d'Urgències de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (SUVEC)

627 480 828

Fitxa epidemiològica de notificació d'un cas sospitós de grip A (H5N1)
Fase 3

Dades del pacient

Nom _____ Cognoms _____

Data de naixement

Sexe

____/____/____

– Home – Dona

Adreça habitual _____ núm.
Telèfon _____

Municipi _____ Província _____ Districte mpal. _____ Codi
País _____

Adreça en el moment del diagnòstic _____

Dades del metge declarant

Nom _____ Cognoms _____

Centre sanitari _____ Telèfon _____

Municipi _____ Província _____ Codi _____

Data de la declaració

Antecedents epidemiològics

A quin país o zona afectada ha viatjat durant els 7-10 dies anteriors a l'inici dels símptomes?

Si ha viatjat o ja tenim casos de grip aviària en aviram a Catalunya,
ha tingut contacte amb aus? Espècie Tipus de contacte

Sí ☐ No ☐

Ha tingut contacte amb un cas humà confirmat? Tipus de contacte

Sí ☐ No ☐

Dades clíniques

Data d'inici dels símptomes

Temperatura	Tos	Odinofàgia	Dificultat respiratòria / Dispnea
°C	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

RX Destret respiratori	RX Infiltrat pulmonar	RX Altres (especifiqueu-les)
Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	

Hospitalitzat	Data d'ingrés	Hospital
Data d'alta		

Sí ☐ No ☐

Curació <input type="checkbox"/>	Complicacions	Especifiqueu-les
	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	

Data final de la simptomatologia:

Defunció:	Data de defunció
-----------	------------------

Sí ☐ No ☐

Mostres (enviades al Servei de Microbiologia de l'Hospital Clínic)

Exsudat nasal	Data de recollida	Data d'enviament
---------------	-------------------	------------------

Sí ☐ No ☐

Exsudat faringi	Data de recollida	Data d'enviament
-----------------	-------------------	------------------

Sí ☐ No ☐

Sèrum fase aguda	Data de recollida	Data d'enviament
------------------	-------------------	------------------

Sí ☐ No ☐

Sèrum fase convalescent	Data de recollida	Data d'enviament
-------------------------	-------------------	------------------

Sí ☐ No ☐

Aspirat nasofaringi	Data de recollida	Data d'enviament
---------------------	-------------------	------------------

Sí ☐ No ☐

Altres (especifiqueu-les)

Tractament amb antivirals

Sí ☐ No ☐

Fàrmac utilitzat

Dosi

Dia i hora de l'inici del tractament

Ha fet profilaxi prèviament?

Fàrmac

Dosi

Sí ☐ No ☐

Conclusió

Cas confirmat ☐

Cas probable ☐

No cas ☐

Aquest document ha estat elaborat per un grup de treball del qual formen part: Neus Cardenosa (Direcció General de Salut Pública), Elisenda Carrau (Associació Catalana d'Infermeria), Joan Caylà (Sociedad Española de Epidemiología), Manuel R. Chanovas (Societat Catalana de Medicina d'Urgència) i Marta Vilanova (Consell de Col·legis de Diplomats de Infermeria de Catalunya) i ha estat aprovat per tots els membres del Consell Científic Assessor del Pla de pandèmia de la grip.